

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-178816

(43)Date of publication of application : 27.06.2000

(51)Int.Cl. A41F 9/02

(21)Application number : 10-355905

(71)Applicant : EGAWA YUKIMITSU

(22)Date of filing : 15.12.1998

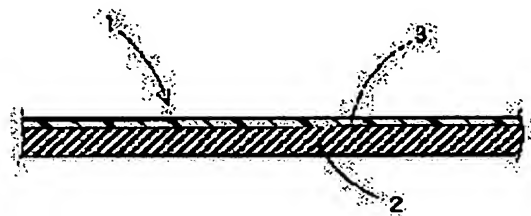
(72)Inventor : EGAWA YUKIMITSU

## (54) STRETCH BELT

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a stretch belt bondable to a stretch woven fabric, etc., in a flat state and yet hardly causing release and capable of controlling the shrinkage of a rubber woven fabric.

SOLUTION: This stretch belt 1 comprises a belt layer 2 composed of a rubber-containing woven fabric and a hot-melt film sheet 3 bonded to one side of the belt layer 2. The stretch belt 1 is thermally bonded to a stretch woven fabric having stretchability such as a waist part of skirt.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 13.03.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 16.03.2004

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-178816

(P2000-178816A)

(43) 公開日 平成12年6月27日 (2000. 6. 27)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テーマコード(参考)

A 4 1 F 9/02

A 4 1 F 9/02

G

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号

特願平10-355905

(22) 出願日

平成10年12月15日 (1998. 12. 15)

(71) 出願人 598172446

江川 志光

愛知県名古屋市中川区西日置1丁目1番

(72) 発明者 江川 志光

愛知県名古屋市中川区西日置1丁目1番

(74) 代理人 100076473

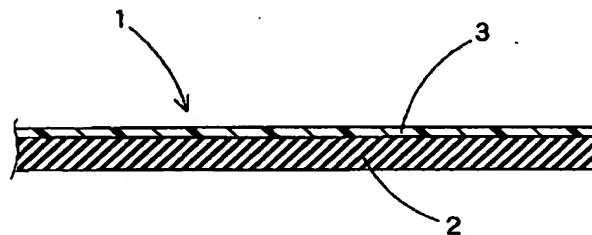
弁理士 飯田 昭夫 (外1名)

(54) 【発明の名称】 ストレッチベルト

(57) 【要約】

【課題】ストレッチ織物等に、平坦状に接着できしかも剥離を起こしにくくゴム織物の収縮を抑えることのできるストレッチベルトを提供すること。

【解決手段】ストレッチベルト1は、ゴム入り織物で形成されたベルト層2と、ベルト層2の一方の側に接着されたホットメルトのフィルムシート層3と、から構成される。このストレッチベルト1を、伸縮性を有するストレッチ織物等、例えば、スカートのウエスト部に熱接着する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 伸縮性繊維で形成されたベルト層と、フィルム状または溶液状のホットメルトで形成された接着層とが接合して形成されることを特徴とするストレッチベルト。

【請求項2】 伸縮性繊維で形成されたベルト層と、フィルム状または溶液状のホットメルトで形成された接着層とが接合して形成され、前記接着層が、伸縮性を有する生地に接着されることを特徴とするストレッチベルト。

【請求項3】 前記ホットメルトが、ポリエステル系ホットメルトで形成されることを特徴とする請求項1または2記載のストレッチベルト。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、伸縮性の織物生地（ストレッチ織物）に貼着するストレッチベルトに関する。

【0002】

【従来の技術】一般に、スカートやパンツあるいはシャツ等の衣類は伸縮性のない織物で形成されサイズを調整することはできないため、着用者のサイズに合わせて各種のサイズのものが備えられている。これらの伸縮性のない織物でウエストサイズや袖口等を調整可能にしようとするれば、例えば、トラックスのウエスト部のようにギャザー部を形成しなければならない。ギャザー部は、適合するサイズの大きさに対して略2倍の幅の織物生地を用意し、適合するサイズの大きさに合うゴム製のベルト（ストレッチベルト）を前記織物生地と同幅になるまで伸張してミシン掛けを行なう。これによって、両端を縫合すれば、ゴム製のベルトが収縮され織物生地部にギャザー部が形成されて適合するサイズの大きさに形成できる。従ってギャザー部を有する衣類は伸縮可能に形成されるため、着用者のサイズ変動に対して生地自体でその大きさを調整することができる。しかし、スカートやパンツ等の衣類においては、例えばウエスト部においてギャザー部を外観させることはデザイン状好ましくなく、逆に、見映えのよいスマートなデザインが求められている。

【0003】近年において、伸縮性のある織物で形成されたスカートやパンツが製作され、スカートやパンツ自体でサイズの大きさを調整可能にしている。伸縮性のある織物は、例えば、ゴム入り織物のように伸縮性を有するベルト（ストレッチベルト）を貼着して使用すると、その伸縮性を大きくすることができる。従来伸縮性を有する生地に使用されていたストレッチベルト11は、図4に示すように、ゴム入り織物で形成されたベルト層12の片側全面に粉末のホットメルト13を接着して形成されていた。そして、このストレッチベルト11を伸縮性を有する織物（例えば、スカートやパンツのウエスト

部）14に貼着することによって、着用者のウエストのサイズの大きな変動に対処することができる。この場合においては、適合するサイズ（例えばサイズ70cmとする）に合わせた生地（幅70cm）に、生地と略同幅のストレッチベルト（長さ70cm）をウエスト部に接着挿入して形成していた。これによって生地に熱接着することによってギャザー部を形成することなくスマートなウエスト部を有するスカートやパンツが形成されていた。

10 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、粉末のホットメルトを接着したストレッチベルトは次のような課題が残されている。

【0005】第1に、上記ストレッチベルトを生地に接着すると、接着される粒子の大きさにばらつきが生じ、溶ける粒子と溶けない粒子が発生して生地の上から触ると凹凸ができ品質を低下させるとともに、ドライクリーニングを行なうと薬剤が浸透して剥離しやすい。

20 【0006】第2に、粉末のホットメルトはシンター工法により熱接着させるが、一部に剥離を起こしやすく商品価値を低下させる。

【0007】第3に、ゴム製織物のベルトは熱や蒸気を加えると収縮率が発生し、粉末のホットメルトではその収縮率を押えにくい。

【0008】この発明は、上述の課題を解決するものであり、上記伸縮性の織物生地に凹凸なく接着でき、ゴム入り織物のベルトの収縮率を押えしかも剥離を起こしにくいストレッチベルトを提供することを目的とする。

【0009】

30 【課題を解決するための手段】この発明にかかわるストレッチベルトでは、上記課題を解決するために以下のように構成するものである。即ち、伸縮性繊維で形成されたベルト層と、フィルム状または溶液状のホットメルトで形成された接着層とが接合して形成されることを特徴とするものである。

【0010】また、このストレッチベルトは、伸縮性織物で形成されたベルト層と、フィルム状または溶液状のホットメルトで形成された接着層とが接合して形成され、前記接着層が、伸縮性を有する生地に接着されることを特徴とするものである。

40 【0011】また好ましくは、前記ホットメルトが、ポリエステル系ホットメルトで形成されることを特徴とするものであればよい。

【0012】

50 【発明の実施の形態】以下、この発明の一実施の形態を図面に基づいて説明する。このストレッチベルト1は、特に伸縮性を有する織物生地（以下、ストレッチ織物という）に接着するものであり、図1に示すように、伸縮性織物で形成されたベルト層2と、ベルト層2の片側の面に貼着されるホットメルトのフィルムシート層3と、

が接合されて形成されている。

【0013】ベルト層2を形成する伸縮性織物は、ゴム入り織物または弾性状のポリウレタン入り織物あるいは弾力性を有する毛織物で形成され、ゴム入り織物の一般的材料としては、長さ方向に対して伸縮性を有する天然ゴム糸または合成ゴム糸あるいはポリウレタン弾性糸とポリエステル糸を混合し、緯糸にポリエステル糸を使用して形成される。経糸の長さは各サイズの大きさに合わせて切断される。また、経糸及びに使用されるポリエステル糸は、ナイロン糸、またはレーヨン糸、スフ糸でもよい。

【0014】また、ポリウレタン入り織物は、経糸にポリウレタン弾性糸とポリウレタン糸を交互に配列し、緯糸にポリウレタンを一般的に使用している。

【0015】さらに毛織物で形成される伸縮性織物は、トリコットと呼ばれる紡毛糸または梳毛糸を経糸及び緯糸に使用する。

【0016】ホットメルトのフィルムシート層3は、ベルト層2の片側全面に接合できるようにベルト層2の長さと同じの長さに形成され、ポリエステル系ホットメルトあるいはポリプロピレン系ホットメルトあるいはポリエチレン系ホットメルトまたはナイロン系ホットメルトの材料でフィルムシート状に形成される。望ましくはポリエステル系ホットメルトがよい。いずれも約30 $\mu$ mの厚みの凹凸のない平坦状に形成され、ベルト層2の収縮を押えることができる。

【0017】ポリエステル系のホットメルトは、各種の金属やプラスチック、または繊維、さらには木材等幅広い材料に使用でき、本形態においては、例えば、東亜合成製アロンメルトPES-085F（フィルム）を使用する。

【0018】そして、アロンメルトPES-085F（フィルム）を、ゴム入り織物（ベルト層2）上に合わせ、上下加圧式のローラープレス機で、温度約140℃、時間約10秒、圧力約3kgf/cm<sup>2</sup>の条件にて仮接着してストレッチベルト1を形成する。

【0019】ストレッチ織物は、一般的には、経糸にポリエステル約85%とポリウレタン弾性糸約15%、緯糸にポリエステル100%で形成され、主にスカート、パンツ等の衣類や婦人物の靴、さらに椅子の表面外張り等の用途に使用される。

【0020】上記のゴム入り織物（ベルト層2）とホットメルトフィルムシート（フィルムシート層3）を接合したストレッチベルト1を、例えば、ストレッチ織物（スカートのウエスト部）に接着する場合、図2～3に示すように、スカート5のウエスト部6に形成された袋部7に、袋部7の一方にストレッチベルト1を貼着する。例えば、ウエストのサイズが70cmであれば、ストレッチ織物（ストレッチスカートという）5の生地を約70cmにし、約70cmの長さのストレッチベルト

1をストレッチスカート5のウエスト部6に合わせる。ストレッチベルト1の位置は、袋部7を形成するため、ストレッチスカート5の生地の上端部よりストレッチベルト1の幅より僅かに大きい長さ分下方に合わせ熱接着する。そして上端部を折り返して袋部7を形成し、生地の上端部を合わせて縫合する。これによって、ウエストのサイズ70cmで伸縮可能なストレッチスカート5が形成される。このストレッチベルト1を貼着したストレッチスカート5は、約2割程の伸びがあることが測定され、従ってサイズ70～84cmまで適応可能になる。さらに、従来のようにスカートの生地幅を略倍にしないで済む。このストレッチベルト1は、もちろんストレッチスカートだけでなく、上記に挙げた各用途に使用することができる。

【0021】なお、ゴム入り織物にホットメルトフィルムシートを接着したストレッチベルト1の収縮率は、プレス収縮した直後0.5%（三時間後0.3%）であり、ホットメルトが接着されない従来のストレッチベルト（粉末のホットメルトを接着したものと同様）の収縮率が、プレス収縮した直後2.8%（三時間後2.8%）であり、ストレッチベルト1が、従来のストレッチベルトに比べて小さくなっていることが公の検査協会にて確認されている。従って、ゴム入り織物（ベルト層2）をホットメルトのフィルムで接着するとゴム入り織物（ベルト層2）の収縮率を押えることができる。従って、ドライクリーニング等の蒸気によって、サイズが収縮することを防止できる。

【0022】なお、ストレッチベルト1は、図5に示すように、ホットメルトで形成されたフィルムシート層3をベルト層2の両面に接合するようにしてもよく、また、フィルム状のホットメルトでなく、溶液状のホットメルトをベルト層2の片面あるいは両面に接合して乾燥させるようにしてもよい。

【0023】さらに、図6に示すように、伸縮性織物8の一方の面に弾性状のポリウレタン9を流し込んで形成したベルト層2Aと、ベルト層2Aの他方の面に形成されたフィルム状のホットメルトで形成された接着層3で構成されるものでもよい。この形態においては、伸縮性の織物8はゴム入り織物でもよいが、ベルトでなく生地全体に貼着するシート状に形成し特に冬物の衣類として使用する場合、トリコットが望ましい。

【0024】

【発明の効果】本発明によれば、ストレッチベルトは、伸縮性織物で形成されたベルト層と、フィルム状または溶液状のホットメルトで形成された接着層とが接合して形成されている。フィルム状または溶液状のホットメルトは平坦状に形成されるため、例えば、伸縮性を有する別の生地に着用しても凹凸のない平坦状の衣類を形成することができ、しかも伸縮性織物のベルト層の収縮を規制できるため、収縮率を押えることができ、さらに剥離

を起こしにくい等の効果を有する。

【0025】また、このストレッチベルトは、伸縮性織物で形成されたベルト層と、フィルム状または溶液状のホットメルトで形成された接着層とが接合して形成され、前記接着層が、伸縮性を有する生地に着着される。フィルム状または溶液状のホットメルトは平坦状に形成されるため、例えば、伸縮性を有する別の生地に着着しても凹凸のない平坦状の衣類を形成することができ、しかも伸縮性織物のベルト層の収縮を規制できるため、収縮率を押えることができ、さらに剥離を起こしにくい等の効果を有する。

【0026】さらに、前記ホットメルトが、ポリエステル系ホットメルトで形成されていれば、各種の金属、プラスチックあるいは繊維または木材等の広い範囲の材料に使用することができ、特に軟質塩化ビニールの接着がプライマーなしで行なうことができる。

\*

\*【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一形態のストレッチベルトを示す断面図

【図2】図1のストレッチベルトをスカートに接着して使用した図

【図3】図2のIII-III断面図

【図4】従来のストレッチベルトを示す簡略断面図

【図5】本発明のストレッチベルトの別の形態を示す断面図

10 【図6】本形態のストレッチベルトのさらに別の形態を示す断面図

【符号の説明】

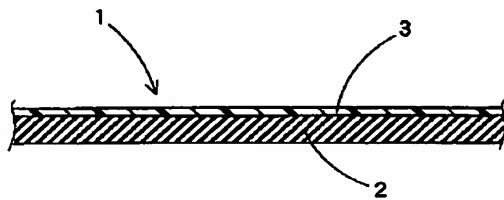
1…ストレッチベルト

2…ベルト層

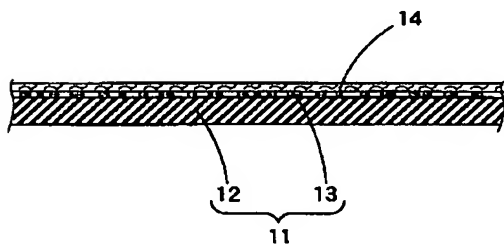
3…ホットメルトのフィルムシート層

4…ストレッチ織物

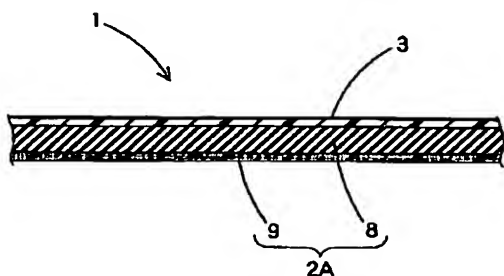
【図1】



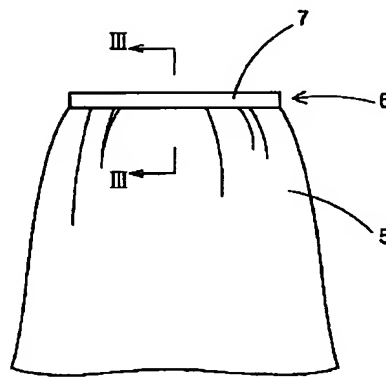
【図4】



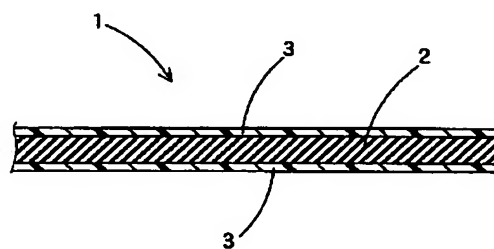
【図6】



【図2】



【図5】



【図3】

